

중국, SARS로 소독제 수요 급증!

Symclosene, 다른 제품보다 응용범위 넓어 ... 2005년 수요 2배로

중국이 2003년초 SARS 확산으로 심각한 영향을 받음에 따라 주요 소독제인 Symclosene의 수요가 급증했다.

Symclosene은 응용범위가 광범위하며 정제, 액체, 분말 형태의 소독제로 가공될 수 있다. 또 수중에 함유된 유리염소(Free Chlorine)가 안정적이어서 살균력이 강하며 고체 잔여물이 거의 없고 열에 안정적일 뿐만 아니라 저장수명이 길다.

Symclosene은 살균력, 경제적 효용, 편리, 운반, 저장면에서 기타 소독제들을 능가하는 것으로 나타났다.

Symclosene은 1960년대 상업생산을 시작해 생산능력이 세계적으로 25만톤에 달하고 있다. 주요 생산기업으로는 미국의 Monsanto 및 Olin, 일본의 Nissan Chemical, 프랑스의 SIS가 있고 생산량의 상당부분이 아프리카, 남미, 아시아로 수출된다.

중국은 1980년초 생산을 시작했고 이후 급성장해 생산능력이 5만3000톤에 달하고 있다. 주요 생산기업으로는 Jiangsu Jiangdong Chemical Industrial(3만톤), Hebei Jinan Chemical General Plant(4500톤), Guangxi Nanning Chemical Industrial Group(3000톤)이 있다.

Symclosene 생산은 Cyanuric산, 염소, 가성소다를 주 원료로 사용하는데 Cyanuric산의 원료는 Urea이다. 주요 생산법은 Sodium Salt 프로세스, Calcium Salt 프로세스, Sodium Hypochlorite 프로세스 및 Atmospheric Homogenous Trapping 프로세스가 있다. 중국은 주로 코스트가 낮은 Sodium Salt 프로세스를 사용하고 있다.

세계 최대의 Symclosene 생산국이자 소비국인 미국은 소비량이 10만톤을 넘으며 일본은 3만톤 정도로 그 뒤를 따른다. Symclosene의 약 80%는 수영장물 소독에 사용되며 소비량은 약 20만톤이다.

중국의 Symclosene 생산량은 수요를 맞추고 있으며 생산의 절반 가까이가 수출된다. 중국은 또한 염소, 가성소다, Urea 자원이 풍부하기 때문에 SARS로 인한 Symclosene 수요증가분을 거뜬히 충족할 수 있다. 다만 비효율적인 생산방식 및 유통량이 적어 일부에서 일시적인 공급부족이 발생한 것으로 나타났다.

중국의 Symclosene 소비량은 2002년 약 3만톤이었고 그 중 약 50%는 누에 및 수산물 양식용 소독에, 약 15%는 의학 치료 및 조리시설 소독에, 약 10%는 일일용 살균에, 약 8%는 공업용 염소처리제 및 순환수 처리에 사용됐다.

특히, 의학 치료 및 조리시설 소독, 일일용 살균 및 수영장물 소독 분야에서 Symclosene 소비가 급속히 증가할 것으로 보여 2005년 약 2만톤에 달할 것으로 전망되고 있다. 공업용 순환수용 소비는 수자원 부족으로 증가할 것으로 보이며 2005년 1만5000톤에 달할 전망이다.

누에 및 수산물 양식용 소독은 Symclosene의 주요 소비처이며 소비량이 2005년 2만톤에 달할 것으로 예상된다. 직물표백제 및 수축방지제 소비량은 6000톤에 달할 것으로 보인다. 이에 따라 중국의 Symclosene 수요는 2005년 2배로 증가할 것으로 보인다.

<Chemical Journal 2003/07/22>